

Тип ТМТБ Термоманометры.



Тип ТМТБ. Термоманометр — комбинированный прибор, предназначенный для измерения температуры и избыточного давления неагрессивных к медным сплавам сред в системах теплоснабжения и водоснабжения.

По расположению штуцера подразделяются на:

- Термоманометр Тип ТМТБ радиальное присоединение
- Термоманометр Тип ТМТБ осевое (аксиальное) присоединение

Термоманометр объединяет в одном корпусе манометр и термометр, имеет циферблат с двумя шкалами и две указательных стрелки. Одна шкала служит для отсчета давления, другая — температуры.

Выпускаются устройства двух типоразмеров: диаметром корпуса 80 и 100 мм. Длина погружной части также может варьироваться по заказу потребителя.

Термоманометр комплектуется клапаном, который служит для удобства подключения прибора, а также позволяет его демонтировать без разгерметизации (слива) системы и остановки технологического процесса. Максимальное рабочее давление на клапане - 2,5 МПа.

Область применения: системы отопления, водоснабжения, бойлеры, паровые котлы и т. д.

Характеристики:

Диаметр корпуса, мм

80, 100

Класс точности

2,5

Диапазон показаний температур, °С

0...+120 / 150

Диапазон показаний давлений, МПа

0...0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5

Диапазон рабочих температур, °С

Окружающая среда: -60...+60

Измеряемая среда: 0...+150

Длина погружной части, мм

46, 64, 100

Корпус

IP40, сталь 10, цвет черный

Кольцо

Хромированная сталь 10

Чувствительный элемент манометрической части, трибко-секторный механизм, клапан

Медный сплав

Чувствительный элемент

термометрической части

Биметаллическая спираль

Циферблат

Алюминий, шкала черная на белом фоне, с цветовым разделением секторов измерения температуры и давления

Стекло

Минеральное

Штуцер манометра

Медный сплав

Шток термометра

Нержавеющая сталь 08X18H10

Присоединение

Радиальное /Осевое

Резьба присоединения (на клапане)

G $\frac{1}{2}$

Максимальное рабочее давление (на клапане), МПа

2,5

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Межповерочный интервал

2 года

Климатическое исполнение

Группа В3 по ГОСТ Р 52931;
климатическое исполнение УХЛ категории 3.1 по
ГОСТ 15150

Техническая документация

ТУ 4212-001-4719015564-2008

ГОСТ 2405-88

Термоманометры ТМТБ

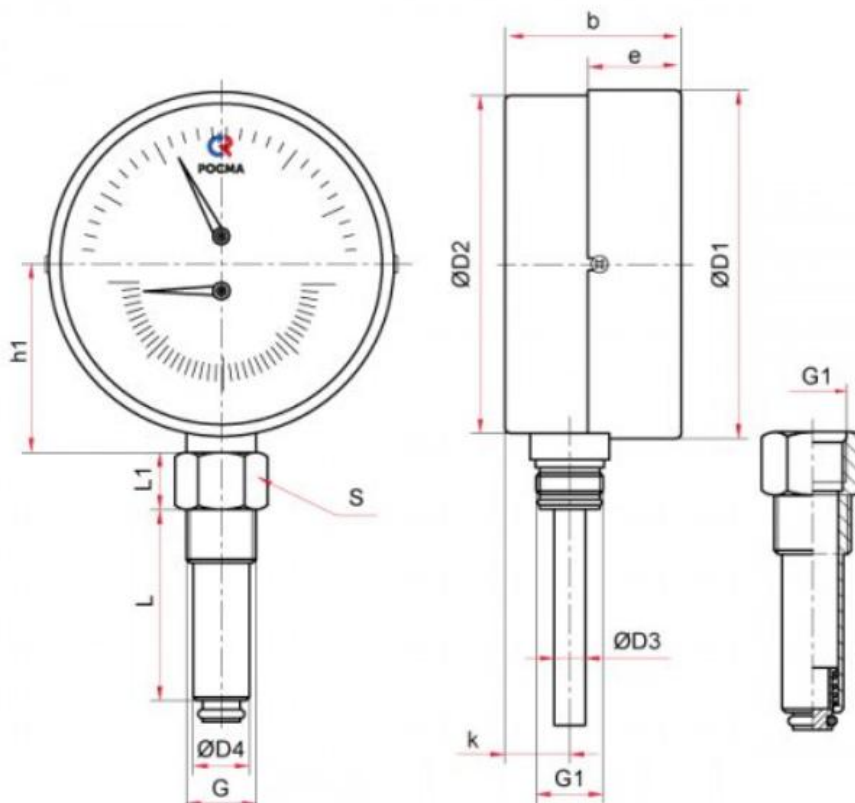
Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний (давление/температура)	Резьба присоединения на клапане
ТМТБ-3	80	2,5	0...0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 МПа 0...+120 / 150 °С	G½
ТМТБ-4	100			

Дополнительные опции

Наименование услуги
Указатель предельных значений (нержавеющая сталь)
Свидетельство о поверке к нумерованному прибору
Индивидуальный паспорт на нумерованный прибор
Первичная заводская поверка
Периодическая поверка
Пломбировка термоманометра (под заказ)
Ремонт
Очистка прибора от загрязнений (мазут, краска и пр.)

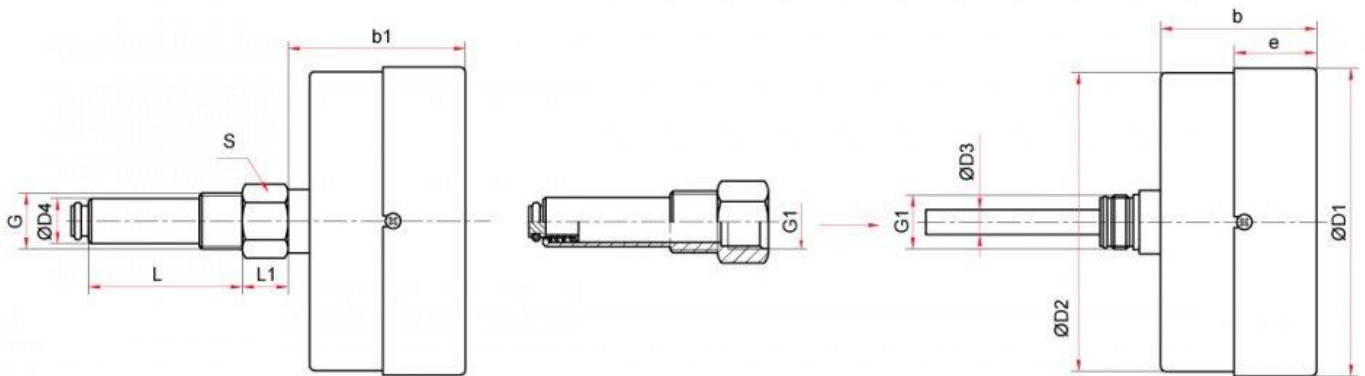
Чертежи

Радиальное присоединение



Основные размеры (мм), вес (кг)

Тип	Ø	D1	D2	D3	D4	b	e	h1	k	L	L1	S	G	G1	Вес
ТМТБ-31Р	80	82	80	8	18	39	22	53	12	46 / 64 / 100	17	24	G½	M18×1	0,57
ТМТБ-41Р	100	100	99			38	23	63							0,91

Осевое присоединение

Основные размеры (мм), вес (кг)

Тип	Ø	D1	D2	D3	D4	b	b1	e	L	L1	S	G	G1	Вес
ТМТБ-31Т	80	81	80	8	18	30	45	21	46 / 64 / 100	17	24	G½	M18×1	0,35
ТМТБ-41Т	100	100	99			32								0,42

Монтаж и эксплуатация:

Монтаж (демонтаж) приборов производить при отсутствии давления в трубопроводе. Прибор должен быть установлен либо в нормальном рабочем положении (положение прибора с вертикальным расположением циферблата (допускаемое отклонение $\pm 5^\circ$ в любую сторону)), либо в соответствии со знаком рабочего положения, указанным на циферблате.

При монтаже вращать прибор разрешается только за штуцер с помощью гаечного ключа. Прикладывать усилие к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Н·м. Подвод давления осуществляется трубопроводами с внутренним диаметром не менее 3 мм.

Прибор следует применять для измерения давлений и температуры только в среде, для которой он предназначен; прибор нагружать давлением постепенно и не допускать резких скачков давления; не превышать диапазон измерений. Запрещается использовать растворители и абразивы для очистки стекол.

г.Ростов-на-Дону:

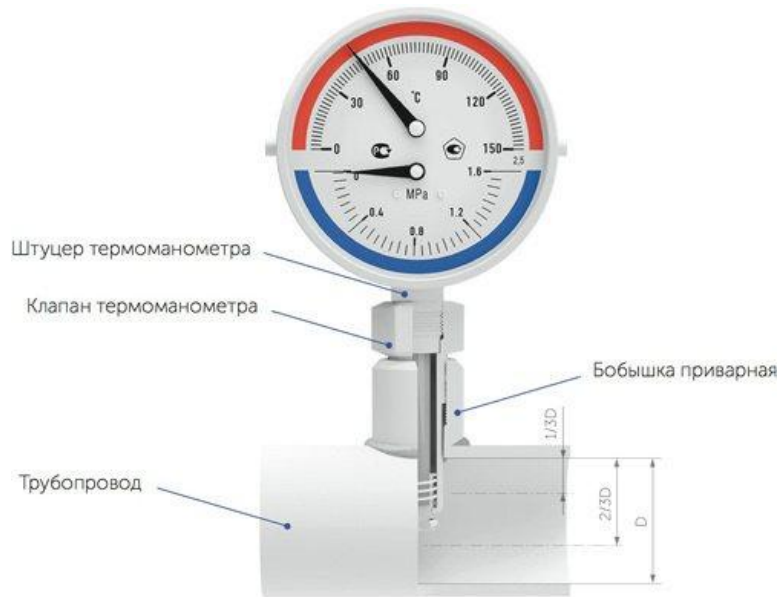
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)



Типовой узел отбора для подключения термоманометра состоит из приварной бобышки (БП-БТ-30-G $\frac{1}{2}$ или БП-БТ-55-G $\frac{1}{2}$). В термоманометре в качестве термоэлемента используется биметаллическая пружина, находящаяся в нижней части штока прибора. Погрешность измерения температуры минимальна, если конец клапана погружен на глубину не менее $\frac{1}{3}$ и не более $\frac{2}{3}$ внутреннего диаметра трубопровода (D). Различная глубина погружения термоэлемента может быть достигнута выбором длины приварной бобышки или погружной части термоманометра.

При монтаже термоманометров ТМТБ резьбовые соединения уплотняют лентой ФУМ. Уплотнительная подмотка должна осуществляться в направлении, противоположном направлению вкручивания детали, чтобы при монтаже вкручиваемая деталь не срывала подмотку.

Прибор необходимо исключить из эксплуатации и сдать в ремонт в случае, если: прибор не работает; стекло прибора разбито или повреждено; стрелка движется скачками или не возвращается к нулевой отметке; погрешность показаний превышает допустимое значение. При отсутствии давления стрелка должна находиться в пределах участка нулевой отметки. Отклонение стрелки за пределы этого участка свидетельствует о неисправности прибора.

Карта заказа

Тип	термоманометр	ТМТБ
Диаметр корпуса, мм	80	3
	100	4
Материал корпуса	сталь	1
Присоединение (расположение штуцера)	радиальное	Р
	осевое	Т
Длина погружной части, мм	46	1
	64	2
	100	3
Диапазон показаний температур, °С		0...+120 / 150
Диапазон показаний давления, МПа		0...0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5
Резьба присоединения		G $\frac{1}{2}$
Класс точности		2,5

Пример обозначения:

ТМТБ – 4 1 Р(Т).2 (0–120 °С) (0–1,6 МПа) G $\frac{1}{2}$. 2,5